Lane Medical Library

Symptome und Behandlung

der

Schwangerschaft und Geburt

bei in der zweiten Hälfte

der

Gravidität abgestorbenen Früchten.

Inaugural-Dissertation

der

HOHEN MEDIZINISCHEN FAKULTÄT ZU BERN

zur

Erlangung der Doktorwürde

eingereicht von

ROBERT STÄGER

von Villmergen (Ct. Aargau)

Von der mediz. Fakultät der Hochschule Bern zum Druck genehmigt auf Antrag von Herrn Prof. Dr. **Müller.**

Bern.

Buchdruckerei Berner Tagblatt, Zeughausgasse 14.

1895.

Symptome und Behandlung

der

Schwangerschaft und Geburt

bei in der zweiten Hälfte

der

Gravidität abgestorbenen Früchten.

Inaugural-Dissertation

der

HOHEN MEDIZINISCHEN FAKULTÄT ZU BERN

zur

Erlangung der Doktorwürde

eingereicht von

ROBERT STÄGER

von Villmergen (Ct. Aargau)

Von der mediz. Fakultät der Hochschule Bern zum Druck genehmigt
auf Antrag von Herrn Prof. Dr. **Müller.**

Bern.
Buchdruckerei Berner Tagblatt, Zeughausgasse 14.
1895.

Meinen lieben Eltern.

Dass das Kind in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft abstirbt, ist kein sehr seltenes Ereignis und ist oft die Ursache der Todtgeburt überhaupt. Nach von Matthews Duncan fanden sich bei einer im Dubliner Gebärinstitut angestellten Statistik, die sich über einen Zeitraum von 7 Jahren erstreckte, unter 16,654 Geburten 1,121 Todtgeborene und von letzteren waren 527 im Zustande der „Putrescenz", „so dass dieselben als schon vor der Geburt abgestorben angesehen werden konnten."

Ähnliche Resultate erhielt von Hecker in München. Bei seiner im Jahr 1861 angestellten Statistik ergaben sich von 17,703 Geburten 302 faultodte Kinder (162 Knaben und 140 Mädchen), also 1,7 %. Bei einer zweiten, im Jahre 1881 angestellten Statistik, umfassend den Zeitraum von 1859 bis 1879 fanden sich unter 17,400 Geburten 407 vor der Geburt abgestorbene Früchte, oder 2,3 %.

Der Gegenstand ist daher wichtig genug, etwas näher betrachtet zu werden, zumal da nichts Zusammenfassendes hierüber geschrieben worden seit dem Jahre 1850, wo Hohl in Halle die faultodten Kinder zusammen mit den todtgeborenen überhaupt abhandelte in seinem Buch: „Die Geburten missgestalteter, kranker und todter Kinder."

Dank der Anregung des Herrn Prof. Dr. Müller und seiner gütigen Überlassung der Krankengeschichten und der Bibliothek bin ich imstande an der Hand von 123 auf der Berner Frauenklinik aus den Jahren 1874—1895 zusammengestellten Fällen von Geburten faultodter Früchte, das vorliegende Thema zu bearbeiten.

„Faultodte Frucht“, „Fœtus sanguinolentus“, „macerierter Fœtus“ sind synonime Ausdrücke. Von eigentlicher Fäulnis kann nicht die Rede sein, weil die Luft mit ihren Fäulniserregern keinen Zutritt zur Frucht durch die geschlossene Eimembran hat. Besser und wohl am besten ist der Ausdruck „maceriert“. Es handelt sich ja auch in der That blos um eine feuchte Auflösung des Körpers der Frucht durch das Fruchtwasser.

Als Zeichen der Maceration werden in Übereinstimmung mit den unsern Fällen beigegebenen Sectionsberichten von den verschiedenen Autoren genannt: „pemphigusartiges Abheben der Epidermis vom darunterliegenden Corium“, „rotbraune Imbibition der Unterhaut“, „Aufquellung und seröse Durchtränkung der Nabelschnur“, „Schlottern der Kopfknochen infolge Lockerwerden der Natverbindungen“. „Weite der Fontanellen“, „Anfüllung der Leibeshöhle mit blutig-seröser Flüssigkeit“, „Aufquellung und Matschheit der innern Organe“, „breiige Erweichung des Gehirns“.

Wo Luës die Ursache des Absterbens der Frucht, finden wir ausserdem „Vergrösserung der Milz und Leber“, „Osteochondritis specifica“. Wo Luës im Spiel, ist ferner die Placenta oft abnorm gross und zeigt vermehrte Consistenz.

Bei Nephritis als Ursache des Fruchttodes haben wir den „weissen Infarct“ der Placenta nach Fehling.

In Fällen von Nabelschnurumschlingung finden sich rot imbibierte Strangrinnen um den Hals etc.

Als mehr zufällige Sectionsbefunde haben wir noch öfters vorkommende Kalkablagerungen in der Placenta zu erwähnen.

Als charakteristisch für Luës giebt Fränkel deformierende Granulationszellenwucherung der Zotten am kindlichen Teil der Placenta an, die zu Gefässobliteration und Verödung der Zotten führt.

Auch wir finden in einigen Sectionsberichten unserer Fälle solche Veränderungen angegeben; inwiefern dieselben

aber mit Luës zusammenhängen, ist nicht ausgesprochen, sondern es wird vielmehr blos diese Thatsache constatiert.

Von den Ursachen des intrauterinen vorzeitigen Fruchttodes sind bereits zwei genannt worden: Luës und Nephritis. Wir finden ferner bei den verschiedenen Autoren verzeichnet: Anämie, besonders perniciöse Anämie (Gusserow), Metritis chronica und Endometritis, Umschlingung und wahre Knoten der Nabelschnur, Wärmestauung bei fieberhaften Krankheiten der Mutter, Missbildung des Uterus (Uterus bicornis et arcuatus), Lageveränderungen des Uterus (Runge), Traumata, zu stürmischer Coïtus, Schreck etc.

Man kann demnach die Ursachen des vorzeitigen, intrauterinen Fruchttodes in drei Gruppen einteilen: 1. in solche, die im Fœtus selbst gelegen sind (Luës); 2. in Krankheiten der Mutter, die tödtlich auf den Fœtus wirken wie z. B. Anämie; 3. in zufällige äussere Ursachen wie Traumata, Schreck etc.

Die meisten Autoren gehen wohl darin einig, dass Luës den grössten Procentsatz „faultodter" Kinder liefert, nach Runge sogar 80 %.

Wir erhalten von 54 Fällen, in denen eine sichere Ursache nachgewiesen werden konnte, 32, wo Luës constatiert ist, also 60 % und zwar:

Luës der Mutter in 27 Fällen
„ des Vaters „ 2 „
„ am Kinde allein nachgewiesen in 3 Fällen.

Die übrigen der 54 Fälle verteilen sich wie die folgende Tabelle zeigt:

Nephritis	7 Mal
Tuberkulose	2 „
Influenza	1 „
Husten infolge Erkrankung d. Respirationsorg.	1 „
Hochgradige Anämie	1 „
Retroflexio uteri gravidi	1 „
Uterus bic. et arcuat.	3 „

Nabelschnurumschlingung und wahre Knoten	3 Mal
Traumata	2 „
Schreck	1 „

In den noch fehlenden 69 Fällen sind entweder gar keine oder nur unbestimmte und ungenügende Ursachen angegeben, da weder aus der Section, noch aus der Anamnese eine Ursache nachgewiesen werden konnte.

Dass, wie die angeführte Tabelle zeigt, gelegentlich auch Influenza die Ursache des vorzeitigen Fruchttodes werden kann, ist nicht sehr befremdend, zumal da gerade Influenza als eine eminent fieberhafte Krankheit bekannt ist. Der Tod des Kindes wird auch hier wie bei andern fieberhaften Krankheiten der Mutter durch Wärmestauung eintreten.

Dass auch der Schreck, überhaupt Gemütserschütterungen als Ursache des Fruchttodes keineswegs ins Reich der Fabel gehört, beweist Hohl, dessen Schrift aus den fünfziger Jahren wir bereits erwähnt, an einem Falle, den er selbst miterlebt und den ich aus dem Grunde hier anführe, weil gegenwärtig oft Einflüsse solcher Art negiert werden.

Es handelte sich um eine junge, robuste Frau, die zum ersten Mal im sechsten Monat schwanger, sich bis zu dem folgenden Ereignis ganz wohl befand. Sie sass nämlich eines Abends mit ihrem Manne ruhig auf dem Sopha und wurde durch das Herabfallen eines Bildes von der Wand heftig erschreckt. Sie legte sich bald darauf zu Bette und bekam sogleich einen starken Frostschauer, der sich nach einer Stunde wiederholte. Hohl, inzwischen gerufen, constatierte deutlichen Herzschlag und Bewegung des Kindes. Am folgenden Morgen berichtete die Frau, dass einige Stunden nach Hohls Besuch das Kind sich sehr lebhaft bewegt hätte. Gerade diese Mitteilung veranlasste Hohl zur Anscultation und er konnte dabei keine Herztöne mehr hören. In der darauffolgenden Nacht gebar die Frau einen faultodten Knaben. Die Mutter war ganz

gesund und weder an den Eiteilen, noch an und in dem Kinde konnte etwas Krankhaftes gefunden werden.

Wenn auch selten, lassen sich doch in der Litteratur noch mehr solche Fälle finden. Auch in einem unserer Fälle wird als Todesursache des Kindes Schreck angegeben; leider sind aber in dem Journal die Details nicht näher angegeben.

Inwiefern Uterus bicornis et arcuatus und ähnliche Anomalien den Tod des Fœtus herbeiführen, ist aus unsern 3 Fällen nicht zu beurteilen, da sie alle 3 mit Nephritis und ein Fall noch obendrein mit einem Trauma (Sturz die Treppe hinunter) compliziert sind. Diese Complicationen können ja für sich allein den frühzeitigen Tod des Kindes in utero herbeiführen.

Ist es nun zum Absterben des Kindes im Mutterleibe gekommen, so vermisst die Mutter die vorher deutlich gefühlten Kindsbewegungen, was hinwieder deprimierend auf das Gemütsleben zurückwirkt. Die Kindsbewegungen hören entweder plötzlich auf einmal auf, meistens an ein besonderes Ereignis anknüpfend, wie z. B. an ein Trauma, wo dann die Mutter erklärt: „von da und da an habe ich die Bewegungen des Kindes nicht mehr gefühlt“; oder die Kindsbewegungen werden seltener und seltener und hören endlich ganz auf.

In einem unserer Fälle will die Mutter die Kindsbewegungen vor dem gänzlichen Aufhören stärker als gewöhnlich wahrgenommen haben, was auch ganz gut zu dem vorhin von Hohl angeführten Falle passt.

In weitaus den meisten Fällen coïncidieren die Störungen des Allgemeinbefindens, wenn überhaupt solche auftreten, mit dem Aufhören der Kindsbewegungen. Nur einen einzigen Fall können wir anführen, wo diese Allgemeinerscheinungen erst 14 Tage nach dem Aufhören der Kindsbewegungen eintraten. Die betreffende Mutter hatte vor 3 Wochen die letzten Lebenszeichen ihrer Leibesfrucht gespürt, seither nie mehr. Gleichwohl befand sie sich während der folgenden 14 Tage vollkommen wohl und

erst in den letzten 8 Tagen vor der Geburt klagte sie über Frost und Hitzegefühl, Kopf- und Magenschmerzen und Obstipation.

Im ganzen treten aber die Störungen des Allgemeinbefindens selten auf und wohl viel seltener als man anzunehmen geneigt ist.

Unter unsern 123 Fällen finden sich kaum 18, wo wir jenem vielbesprochenen Einfluss der „faultodten" Frucht auf die Mutter begegnen.

Trotz ganz sicher und seit mancher Woche konstatiertem Fruchttod finden wir meistens keine Spur einer Rückwirkung des macerierten Fœtus auf die Mutter. In den erwähnten 18 Fällen aber kehren so ziemlich immer dieselben Aussagen der Mütter wieder, als: Frost, Hitzegefühl, Erbrechen, Schwindel, Constipation, übler Geruch aus dem Munde, übles Aufstossen, schlechter Geschmack, absolute Appetitlosigkeit, Sodbrennen, Schüttelfrost, allgemeines Krankheitsgefühl, Diarrhœn.

Wo wir Patientinnen begegnen, die sich besser beobachten, bekommen wir auch die Angaben, dass seit dem Aufhören der Kindsbewegungen die Brüste erschlafft seien und dass der Bauch abgenommen habe an Umfang.

Wenn Runge sagt: „....statt dieser (sc. der Kindsbewegungen) treten bei der Mutter krankhafte Empfindungen auf, Frösteln, Mattigkeit, Dyspepsie und andere bis dahin unbekannte Gefühle", so verallgemeinert er das Eintreten dieser, wie wir gesehen, doch im Grunde seltenen Erscheinungen viel zu sehr.

Aber auch zu weit scheint uns Zweifel zu gehen, wenn er in seinem Lehrbuch der Geburtshülfe sagt: „Sicher ist's, dass die Mütter erst auf nachträgliches Besinnen von allerlei von ihnen empfundenen ungewohnten Erscheinungen zu berichten wissen."

Die Mütter drücken sich in den Fällen, wo solche subjektive Empfindungen vorkommen, meistens ganz bestimmt aus und sagen: von da und da an, resp. seit ich

die Kindsbewegungen nicht mehr fühle, habe ich Hitzegefühl, Aufstossen, Frösteln etc. empfunden. Wo gar Schüttelfröste angegeben werden, ist doch diese Empfindung stark genug, dass es einer Rückerinnerung nicht bedarf.

Wir möchten uns eher Schröder anschliessen, wenn er sagt: „Eine mehrwöchentliche Zurückhaltung der todten Frucht ist ganz gewöhnlich, ohne dass es stets zu den abnormen subjectiven Empfindungen zu kommen braucht.“

Wir haben gesehen, dass es nur in den wenigsten Fällen dazu kommt.

Immerhin müssen diese Empfindungen, insofern sie eintreten, in einer gewissen Beziehung und Abhängigkeit zu dem macerierten abgestorbenen Fœtus stehen. Ein Grund zu dieser Behauptung besteht z. B. auch darin, dass diese subjektiven Empfindungen gerade so lange anhalten, bis der Uterus der krankmachenden Ursache, resp. der macerierten Frucht entledigt ist.

Nach Baumeister wären die beschriebenen Empfindungen der Mutter aus einer Vergiftung mit den vom macerierten Fœtus gebildeten Toxinen nicht unwahrscheinlich und zwar durch Resorption von Macerationsprodukten. Versuche, die er mit Aufschwemmungsflüssigkeit macerierter Fœten an kleinen Tieren durch Injektion machte, scheinen seine Vermutung zu bestätigen. Kaninchen und Frösche starben zum Teil; zum Teil wurden sie nur krank, ohne zu sterben.

Beim Durchgehen unserer 18 Fälle mit Rückwirkung des todten Fœtus auf die Mutter ist es mir aufgefallen, dass nie Luës als die Ursache des Fruchttodes angegeben war und umgekehrt, dass in den übrigen Fällen, wo Luës den Tod des Kindes herbeigeführt hatte, nie eine Rückwirkung auf die Mutter stattfand. Ob das Zufall ist, oder ob die beiden Dinge in ursächlichem Zusammenhang stehen, möchte ich unentschieden lassen.

Als Todesursache haben wir bei den erwähnten 18 Fällen: Nephritis, Trauma, Nabelschnurumschlingung, Influenza etc. — Es wäre demnach auch denkbar, dass die

subjektiven Empfindungen der Mütter mit „faultodten“ Kindern nicht durch den „faultodten“, macerierten Fœtus an sich veranlasst würden, sondern dass bestimmte Ursachen, die den Tod des Kindes in utero herbeiführen, eben auch jene leichten Erkrankungrn der Mutter verursachten.

Wenn nun aber auch die beschriebenen subjektiven Empfindungen immer innerhalb der Grenzen einer leichten Erkrankung bleiben, die kaum je einer ärztlichen Behandlung bedarf und niemals einen geburtshervorrufenden Eingriff erheischt, wie wir später bei der Therapie noch sehen werden, wenn gar nach Zweifel auf diese subjektiven Empfindungen der Schwangern nicht viel zu geben ist, so sind sie doch gewiss nicht ganz ohne Wert für die Diagnose, obschon man sich hüten würde, blos auf Grund deren ein todtes Kind vorauszusagen.

Können wir objektiv Krankheiten der Mütter feststellen, von denen wir wissen, dass sie oft die Ursache des Absterbens des Fœtus abgeben, wie Luës, Nephritis, fieberhafte Krankheiten etc., so wird unsere Vermutung, es könnte sich um ein abgestorbenes Kind handeln, schon bedeutend bestärkt, wenn dazu jene beschriebenen subjektiven Empfindungen oder gar die Aussage der Mutter hinzukommt, dass sie seit der und der Zeit keine Kindsbewegungen mehr spüre.

Ein wiederholtes, vorausgegangenes Absterben des Kindes giebt uns ebenfalls einen Anhaltspunkt mehr für die Diagnose.

Sicher aber wird die Diagnose erst durch den während längerer Zeit objektiv konstatierten Stillstand des Wachstums des Uterus und das Fehlen der Herztöne, trotz genauer und mehrmaliger Auscultation.

Es ist nun schon zum Vornherein klar, dass in denjenigen Fällen, wo der Fœtus noch nicht lange, sagen wir erst seit einigen Tagen abgestorben ist, die Zeichen des Stillstandes im Wachstum des Uterus im Stiche lassen.

Denn in diesen Fällen haben wir höchtens eine Consistenzänderung des Uterus und der Brüste; aber eine Differenz, die sich aus der Berechnung des Schwangerschaftstages und des Standes des Fundus uteri ergiebt, werden wir nicht erhalten. Das Moment des Stillstandes im Wachstum des Uterus ist also nur dann verwertbar, wenn es sich um Früchte handelt, die schon längere Zeit, wochen- und monatelang abgestorben in utero liegen.

So sind wir denn hauptsächlich und wohl in erster Linie auf die Auscultation angewiesen.

„Wenn eine wiederholte, aufmerksame Untersuchung die Herztöne des Kindes nicht entdeckt, so ist der Tod des Kindes so gut wie sicher“ (Runge).

Die Feststellung des Fehlens der kindlichen Herztöne scheint uns viel wichtiger als die Bestimmung des Stillstandes in der Ausdehnung des Uterus, der nur in den wenigsten Fällen konstatiert werden kann.

Das Fehlen der kindlichen Herztöne ist für alle Fälle gültig, gleichviel ob das Kind kurze oder lange Zeit abgestorben sei. Dass die Diagnose durch all' die andern genannten subjektiven und objektiven Symptome wesentlich gestützt wird, ist klar.

Was die Consistenzänderung der Brüste resp. das Schlaffwerden derselben insbesonders betrifft, „versteht es sich von selbst“, sagt Hohl, „dass es nur bei solchen Schwangern vorkommen kann, bei welchen diese Teile an den Vorgängen in der Schwangerschaft wirklich teilgenommen haben, stärker geworden sind und die Bereitung von Colostrum begonnen hat“. Aber eben gerade auch aus dem Grunde ist dieses Symptom nicht für alle Fälle charakteristisch.

Wenn wir denn unsere 123 Fälle durchgehen, so finden wir, dass die Diagnose hauptsächlich und in den meisten Fällen auf das Fehlen der kindlichen Herztöne nach genauer und mehrmaliger Anscultation gestellt und in der Folge durch die Richtigkeit des Befundes gekrönt wurde.

Wo noch andere subjektive und objektive Symptome verwertbar waren, kamen sie natürlich sehr von statten.

Die Frage, wie lange das Kind abgestorben sei, kann grösstenteils nur annähernd gelöst werden, wenigstens objektiv, da uns wie schon betont, die Berechnung der Differenz im Wachstum des Uterus recht oft im Stiche lässt.

Der praktische Wert einer solchen Bestimmung der Dauer des Abgestorbenseins des Fœtus ist aber nicht sehr gross, da die Geburt grösstenteils spontan und gut verläuft und nie etwa eine künstliche Einleitung derselben am Platz ist, es sei denn aus andern Gründen. Doch werden wir auf diesen Punkt bei der Therapie noch zurückkommen.

Wenn es sich aber wirklich darum handelt, den Termin des Absterbens des Fœtus zu bestimmen, so sind wir fast immer auf die Angaben der Mütter angewiesen. Nicht selten kommen die Letztern mit solchen Angaben. So haben wir einen Fall gefunden, wo die Frau bestimmt sagte, die Brüste seien seit zwei Monaten schlaff geworden. Ein andermal „hat der Bauch an Umfang abgenommen", „der Bauch ist kleiner geworden in einem fernern Falle". Dieselbe Frau giebt an, sie spüre seit vier Wochen keine Kindsbewegungen mehr. In diesem letzten Falle wurden denn auch thatsächlich auf objektivem Wege schon vor einem Monat durch mehrmaliges Auscultieren das Fehlen der Herztöne konstatiert.

Noch in zwei Fällen begegnen wir der Angabe des „Schlaffwerdens" der Brüste. Das sind aber eben nur subjektive Angaben der Mütter und wir können daraufhin, wenn der Tod des Kindes überhaupt objektiv festgestellt ist, den Zeitpunkt des Absterbens nur unsicher hinstellen.

Selten auch geschieht es, dass wir den Tod des Kindes sofort nach dem Absterben durch die Auscultation konstatieren, denn selten kommt man in die Lage, sofort nach dem Absterben der Frucht die Auscultation vor-

nehmen zu können, weil die Mütter eben meistens erst viel später auf die Klinik kommen.

Nur in einem Falle finden wir auch die Thatsache, dass man ein todtes Kind diagnostizierte zu einer Zeit, wo die Mutter noch keine Ahnung davon hatte. Die Frau befand sich ganz wohl, trotzdem man seit 4 Wochen keine Herztöne mehr hörte. Erst in den letzten 8 Tagen gab sie an, keine Kindsbewegungen mehr zu spüren. Die Frau gebar ein faultodtes Kind, das laut Sektionsbericht ca. 1 Monat abgestorben sein mochte.

Über allen Zweifel erhaben wird die Diagnose während der Geburt, wo das eigentümlich riechende und verfärbte abfliessende Fruchtwasser den Tod des Kindes anzeigt, oder wo der untersuchende Finger die schlotternden Kopfknochen durch die Blase hindurch, oder wenn die Blase gesprungen, durch die Galea aponeurotica hindurch wie in einem Beutel fühlt. Ebenso bekunden macerierte vorliegende kleine Kindsteile, pulslose Nabelschnüre etc. den Tod des Kindes.

Fälle, wo alle Symptome zusammentreffen, sind nur wenige verzeichnet. Ein solcher Fall sei hier als bemerkenswert angeführt: Es handelt sich um eine 22-jährige Primipara, die in der letzten Woche des Juli 1886 ihre letzte Menstruation hatte. Am 15. Dezember fühlte sie zum ersten Mal Kindsbewegungen. Die Geburt erfolgte am 4. April 1887 (5 Uhr 10 Min. abends): „faultodtes“ Mädchen in Kopflage. Die Frau gab an, Kindsbewegungen bis zum 6. Februar 1887 gespürt zu haben. An diesem Tage trat Erbrechen ein und von da an vermisste sie die Kindsbewegungen. Der Uterus soll von da an ziemlich schnell an Umfang abgenommen haben. Am 23. März glaubte sie einen Augenblick Kindsbewegungen gefühlt zu haben, doch scheint diese Täuschung von einer starken Bewegung des Uterus abhängig gewesen zu sein. Am 3. April wurden keine Herztöne gehört. Brüste klein. — Uterus wenig gewölbt, — Fundus uteri 2—3 Querfinger unterhalb des

Nabels. — Auf Grund dieser Symptome wurde eine todte Frucht diagnostiziert.

In einem 2. Fall, wobei alle subjektiven Symptome fehlten mit Ausnahme desjenigen, dass die Frau sagte, sie fühle seit 4 Wochen keine Kindsbewegungen mehr, wurde die Diagnose lediglich auf Grund der negativen Resultate bei der Ausculation gestellt. Der Fall betraf eine 28jährige V-para, die schon 4 Mal frühzeitige „faultodte" Kinder geboren hatte. Ende Dezember 1888 hatte die Frau ihre letzte Menstruation. — Kindsbewegungen fühlte sie zum ersten Mal Mitte Mai. — Geburt eines macerierten frühzeitigen Knaben erfolgte am 24. Juli 1889 in 2. Kopflage. — Ursache des Absterbens: wahrscheinlich chlorotischer Zustand der Mutter. — In diesem Falle wurde die Diagnose: „abgestorbenes Kind" schon vor 4 Wochen per auscultationem gestellt, da die Mutter früh genug auf die Klinik gekommen war. Am 26. Juni bei ihrem Eintritt waren Herztöne noch mit absoluter Sicherheit gehört worden. Vom 29. Juni ab hingegen vermisste man trotz wiederholter und aufmerksamer Untersuchung dieselben.

Nur in einem einzigen Falle konnte objektiv ungefähr die Zeit des Abgestorbenseins aus der Differenz der Berechnung des Schwangerschaftstages und des Standes des Fundus uteri festgestellt werden. — Marie St., eine 21jährige Primipara hatte ihre Regel das letzte Mal anfangs Juni 1885. — Eintritt der Kindsbewegungen Mitte Oktober. Geburt eines „faultodten" frühzeitigen Mädchens am 7. Febr. 1886 $^3/_4$ Uhr abends. Ursache: hartnäckiger, langdauerndes Husten. Andere Zeichen fehlten vollständig.

Die Frau will seit 4 Wochen keine Kindsbewegungen mehr gespürt haben. Von da an sei der Bauch kleiner geworden. Am 14. Januar 1886 bei einer klinischen Vorstellung wurde der Fundus uteri in Nabelhöhe gefunden. Herztöne fehlten. Nach der Berechnung wäre die Frau in der 32. Woche der Schwangerschaft gewesen, nach dem objektiven Befund in der 22.—24. Woche. Die Differenz

der Berechnung und das Fehlen der Herztöne sprach also hier für abgestorbene Frucht. Subjektive Empfindungen fehlten ganz.

Die Retention in utero abgestorbener Früchte variirt in unsern Fällen zwischen ein paar Tagen und Wochen bis zu $1^1/_2$ Monaten. Über 6 Wochen blieb kein macerierter Fœtus in utero zurück. Fälle, wo „faultodte" Kinder über den normalen Geburtstermin hinaus im Uterus verblieben, sind keine unter unserm durchgangenen Material. In der Litteratur sind mehrere solche Fälle verzeichnet.

Die Zeit des Absterbens liegt in den meisten Fällen wenige Tage vor der Geburt. Die meisten der „faultodten" Kinder wurden vor dem normalen Geburtstermin, also vor der 40. Woche ausgestossen und wir erhalten unter unsern 123 Fällen 100 Frühgeburten (50 Knaben und 50 Mädchen) und 23 Geburten am normalen Termin (15 Knaben und 8 Mädchen).

Von den Müttern sind 52 Primiparae und 71 Multiparae. Unter den Mehrgebärenden finden sich hinwieder 35 II-parae, 11 III-p., 5 IV-p., 7 V-p., 2 VI-p., 6 VII-p., 2 VIII-p., 1 IX-p., 1 X-p. und 1 XIII-p.

Bei den Mehrgebärenden waren in 35 Fällen schon Abnormitäten bei vorausgegangenen Geburten eingetreten, während die übrigen 36 mehrgebärenden Mütter normale vorausgegangene Geburten mit lebenden Kindern gehabt hatten. Wenn wir weiter nach jenen Abnormitäten forschen, so finden wir: todte Kinder, Frühgeburt infolge Schreck, Aborte im 4. und 5. Monat, wiederholtes Absterben des Fœtus, Zangengeburt etc.

Nachdem wir gesehen, dass ein schlimmer Einfluss der „faultodten" Kinder auf die Mütter in der Schwangerschaft sehr selten sich geltend macht (in unsern Fällen 18 mal) und dass, wenn ein solcher Einfluss statthat, derselbe hinwieder sehr wenig schwerwiegend ist, so frägt es sich nun des Weitern, in welcher Beziehung der „faultodte" Fœtus zu der Geburt stehe, mit andern Worten:

ist der macerierte Fœtus imstande, den Geburtshergang zu alterieren?

Duncan sagt hierüber: „Es ist bekannt, dass im Uterus abgestorbene Früchte häufiger falsche Lagen bei der Geburt darbieten, als lebende". Verfasser sucht diesen Satz an einem grössern Material des Dubliner Gebärinstitutes statistisch zu beweisen. Von 16,654 geborenen Kindern (in einem Zeitraum von 7 Jahren) waren 15,533 lebend, 1121 todt; von den todten 527 „faultodt". Von den 15,533 lebenden Kindern hatten 278 oder 1 von 57 wider natürliche Lagen, und zwar 250 oder 1 : 62 Steisslagen, 28 oder 1 : 555 Schulterlagen; 15,255 oder 98 % waren Kopflagen.

Von den 527 „Faultodten" zeigten 94, also 1 : 5 eine abnorme Lage und zwar 88 oder 1 : 6 Steisslagen; 6 oder 1 : 80 Schulterlagen; 433 oder 83 % waren Kopflagen.

Verfasser findet hiefür eine Erklärung in der Veränderung des Gehirns des Fœtus, wodurch er das Gleichgewicht in dem Fruchtwasser verliert und mit dem Kopf schräg nach oben geht.

Hohl bezeichnet gleichfalls den Tod des Kindes als eine Bedingung für veränderte Haltung und Lage des Fœtus mit entsprechend schwerem Geburtsverlauf.

Unter unsern 123 Fällen treffen wir 82 Kopflagen (80 Hinterhaupt- und 2 Gesichtslagen), 29 Beckenendlagen (16 Steiss- und 13 Fusslagen). — In 2 Fällen haben wir Querlage und in 1 Fall eine Schräglage. — In den 9 übrigen Fällen konnte aus der Schilderung des Geburtsverlaufes die Kindslage nicht mit Sicherheit nachträglich festgestellt werden.

Wie wir also sehen, ist mit dem Tod des Kindes unbedingt die Gelegenheit zu häufigern Lageabnormitäten gegeben; aber trotzdem ist eine spontane Geburt auch unter diesen Umständen recht wohl möglich. Doch davon noch später!

Um den Einfluss des macerierten abgestorbenen Kindes auf die Geburt zu beurteilen, thun wir am besten, seine

Beziehung zu den drei Hauptphasen der Geburt, als Eröffnungs, Austreibungs- und Nachgeburtszeit gesondert zu betrachten.

Von unsern 123 Fällen verliefen 85 betreffs Geburt ganz normal; 38 Fälle bieten Regelwidrigkeiten des Verlaufs dar. — Also schon der Zahl nach ist der Einfluss des macerierten Kindes auf die Mutter in der Geburt grösser als in der Schwangerschaft.

Inwiefern nun diese Abnormitäten auf Rechnung der macerierten Frucht selbst, bald auf Umstände kommen, die nichts damit zu schaffen haben, werden wir gleich sehen.

Jedenfalls dürfen wir nicht sehr überrascht sein, wenn wir bei der Geburt häufigern Regelwidrigkeiten begegnen, wissen wir doch, dass die Ursache, die den Fruchttod herbeiführt, an und für sich schon die Geburt im schlimmen Sinn beeinflussen kann.

Von den 38 Abnormitäten kommen auf die Eröffnungsperiode elf und zwar haben wir in zwei Fällen Wehenschwäche bei „faultodter" Frucht und gleichzeitigem Hydramnios. Man kann in beiden Fällen die Wehenschwäche auf das Hydramnios schieben, da allbekannt ist, dass Hydramnios Wehenschwäche erzeugt. In einem der beiden Fälle hatten die Wehen gut eingesetzt; bei der Untersuchung sprang die Blase und eine sehr grosse Menge Fruchtwassers floss ab. Der Muttermund war 5frankstückgross. Die Wehen liessen nach dem Blasensprung nach. Es lag der Steiss vor. Die Wehen wurden schwächer und schwächer und traten seltener ein. Aber dennoch trieben auch in diesem Falle $^1/_4$ Stunde später kräftige Wehen den Steiss bis vor die Genitalien. Alsdann wurde die Extraction angeschlossen.

In dem zweiten der angeführten Fälle trat besonders die Erweiterung des Muttermundes sehr langsam ein. Die Geburt dauerte 57 Stunden, erfolgte aber doch endlich spontan.

In einem dritten Falle, wo die Geburt drei Tage dauerte, war eine Endometritis im Spiel, die auch aufs

Wochenbett hinübergenommen wurde und der wir später noch begegnen werden. Die betreffende Frau, eine 29jährige I-para spürte seit 6 Wochen angeblich keine Kindsbewegungen mehr. Schon vor der Geburt hatte sie 38,4° C. Fieber. Die Geburt trat nach Überwindung der schwachen Wehen ebenfalls wie in den beiden ersten Fällen, spontan ein.

Ein viertes Mal begegnen wir Wehenschwäche bei „faultodten" Zwillingen gepaart mit Hydramnios. Hier waren wohl ebenfalls das Hydramnios und besonders die Zwillinge als solche mehr schuld an der Wehenschwäche als deren Abgestorbensein.

Ein fünfter Fall von Wehenschwäche betrifft eine Frau mit Uterus arcuatus, wo die Uteruswandung sehr erschlafft war und wo die Wehen auch nach dem künstlichen Blasensprung nicht zunahmen. Erst auf Reiben des Uterus wurden die Wehen endlich kräftiger und 2 Stunden nachher (nach dem künstl. Blasensprung) erfolgte die Geburt des „faultodten" Kindes.

Drei weitere Fälle mit Wehenschwäche und besonders langer Eröffnungszeit betreffen Frauen, bei denen das Kind in Steisslage war. Diese drei Fälle dürften vielleicht am ehesten auf das Abgestorbensein der Frucht zurückgeführt werden.

Um von den 11 Fällen nur noch Einen bemerkenswerten anzuführen, begegnen wir einmal „trotz starker Wehen", langsamem Eröffnen des Muttermundes bei dicker Blase und Oedem des untern Uterinsegmentes. Es wurden stündlich warme Scheidenausspühlungen gemacht. Die Geburt dauerte 41 Stunden, erfolgte aber endlich spontan.

Das sind die Vorkommnisse in der Eröffnungszeit. Im Allgemeinen darf gesagt werden, dass, wo nicht andere Momente die Wehenschwäche herbeiführen, dieselbe nicht eintritt. Nur in den drei geschilderten Fällen mit Steisslage können wir vielleicht das Abgestorbensein der Frucht direkt als Grund der

Wehenschwäche anschuldigen, da alle weitern Erklärungen hiefür fehlen.

Im Grossen und Ganzen sind aber die Wehen gut, ja sehr gut und wir begegnen häufig Geburten mit sehr kurzer Dauer, ja sogar Sturzgeburten; Geburten, wo die Mütter davon in der Eisenbahn und auf der Reise überrascht wurden.

In der Austreibungszeit haben wir neben den schon genannten Sturzgeburten zwei Querlagen und eine Schräglage. Runge sagt hierüber in seinem Lehrbuch der Geburtshülfe, dass die Querlagen ganz besonders auch bei abgestorbenen macerierten Früchten vorkommen. Wir haben aber schon irgendwo betont, dass die „faultodten" Früchte selbst in dieser Lage spontan geboren werden können und werden bei der Therapie nochmals darauf zurückkommen. — Allerdings hat die Geburt in solchen Lagen eine längere Dauer als normal.

Weitere Regelwidrigkeiten in der Austreibungszeit bestehen in Blutungen bei Atonie des Uterus; einmal haben wir auch Vorliegen einer Schulter mit dem entsprechenden Arm und plötzliches Hervortreten des ganzen Eies in den Häuten. In diesem Falle war der Fœtus bei der Geburt in Steisslage, wahrscheinlich entstanden durch Selbstwendung der kleinen macerierten Frucht

Ferner haben wir noch zwei Fälle mit Vorliegen einer Gliedmasse und einmal Hochstand des Kopfes. Doch soll auf die einzelnen Fälle bei der Therapie noch näher eingegangen werden.

In der Nachgeburtszeit verzeichnen wir zwölfmalige manuelle Placentar- und Eihautlösung. Einmal haben wir eine starke Blutung, welche die Tamponade nötig machte.

Grösstenteils wurden die Nachgeburten 20—30 Minuten nach der Geburt nach Credé exprimiert. In 24 Fällen gieng die Placenta spontan gleich nach der Geburt ab. 3 mal wurde die Frucht samt der Placenta ausgestossen.

Die Gesamtdauer der Geburt ist im Allgemeinen kurz, sehr oft abnorm kurz. Schon öfters haben wir

Sturzgeburten erwähnt. In ca. 24 Fällen variirt die Dauer zwischen 27—108 Stunden. Letzteres kam vor bei den schon erwähnten Quer- und Schräglagen mit Geburt duplicato corpore.

Die andern Ursachen der langen Geburtsdauer haben wir ebenfalls schon kennen gelernt: es sind Wehenschwäche aus meistens andern hinzutretenden Umständen, langsames Eröffnen des Muttermundes, trotz guten Wehen etc.

Über das Wochenbett nach Geburten „faultodter" Kinder sagt Fritsch: „Das Wochenbett verläuft nach Ausstossung macerierter syphilitischer oder nicht syphilitischer Früchte fast ohne Reaktion. Ebenso sind Nachblutungen, die wegen Wehenlosigkeit sonst nicht überraschen würden, in solchen Fällen nicht zu beobachten."

In unsern Fällen treffen wir 102 mal ein ganz normales Wochenbett. In 21 Fällen begegnen wir folgenden Abnormitäten: Spätblutungen bei Retention von Eihautresten, Endometritis mit Fieber von 38—39° als Fortsetzung einer schon in der Schwangerschaft bestehenden Erkrankung, die wir an Ort und Stelle schon erwähnt. (Siehe unter Wehenschwäche!) Einige Male treffen wir geringes Fieber ohne sicher nachweisbare Ursache; ferner leichte Endometritis mit etwas übelriechenden Lochien.

Eine schon in der Gravididät vorhandene Nephritis wurde in zwei Fällen mit hinüber ins Wochenbett genommen. — Nur ein einziges Mal trat eine stärkere Temperatursteigerung mit Exsudatbildung auf.

Wie wir sehen, sind demnach fast alle Wochenbettserkrankungen mithinübergenommen aus der Schwangerschaft, oder es tritt etwa wie auch gelegentlich nach Ausstossung einer lebenden Frucht, wo Eihautreste zurückblieben, eine Spätblutung auf. Wir können uns also ganz gut Fritsch anschliessen, da die meisten Frauen, wo nicht andere Umstände obwalten, nach der Ausstossung eines „faultodten" Fœtus etwa am 9. oder 10. Tag als gesund das Bett verlassen.

Ein abnormales Wochenbett haben wir, abgesehen etwa von einer Nachblutung infolge Retention von Eihautresten, nur in denjenigen Fällen, wo schon eine vorausgehende Krankheit bestand. Wo „geringes Fieber ohne Lokalisation" angegeben ist, ist die Sache so geringfügig, dass die Frauen trotzdem alle am 9. oder 10. Tag zur nämlichen Zeit wie gewöhnlich die Klinik verliessen und haben wir auch diese Fälle nur der Vollständigkeit halber angeführt.

Nur jener einzige Fall mit Exsudatbildung und Temperatursteigerung hat für uns grösseres Interesse und führe ich ihn daher an:

Es betrifft eine 24jährige II-para, die das erste Mal zu Hause normal geboren hatte. — Zeit der letzten Menstruation Mitte Mai 1885,. — Eintritt der Kindsbewegungen Ende August. — Eintritt der Wehen 20. Dezember 4 Uhr abends. — Geburt eines frühzeitigen Knaben in 1. Steisslage den 21. Dezember, 1 Uhr 40 Min. nachmittags. Die Frau giebt an, seit 6 Tagen häufig Schüttelfröste zu haben. Am 21. Dez. bei ihrem Eintritt werden keine Herztöne wahrgenommen. Die Kindsbewegungen sollen nach einer Reise von Genf nach Bern (15. XII.) verschwunden sein. Seit jener Zeit will die Frau die Schüttelfröste verspüren, an absoluter Appetitlosigkeit und Aufstossen leiden. Seit dem 20. Dez. nachmittags hat die Frau Schmerzen im Kreuz und kommt daher auf die Klinik. Die Untersuchung ergab I. Steisslage. Der Muttermund war 5frankstückgross. Es bestand übelriechender Ausfluss. Bei anhaltenden Wehen erfolgte die Geburt. Der Steiss trat in den unzerrissenen Eihäuten durch; die Ausstossung des Rumpfes und Kopfes wurde den Naturkräften überlassen. Die Placenta wurde exprimiert und eine intrauterine Ausspühlung angeschlossen.

Am 23. Dez. klagte die Patientin über Schmerz in abdomine. Die Palpation liess keine spezielle schmerzhafte Stelle finden. Am 25. Dezember hatte die Frau 38° Temperatur. Status sonst derselbe. Constipation. — Am 28. Dez. haben die Schmerzen im Bauch abgenommen. — Am

4. Jan. 1886 hatte die Patientin ein wenig geröteten Ausfluss. Am 5. Jan. Schmerz im Unterleib; Druckempfindlichkeit in der rechten Fossa iliaca. Zum ersten Mal wurde an diesem Tage ein Exsudat hinten rechts nachgewiesen. So gieng es fort bis zum 6. Februar, an welchem Tage die Frau die Klinik verliess.

Dieser Fall ist nicht so evident, dass die Exsudatbildung direkt der Einwirkung des todten, macerierten Fœtus selbst zugeschrieben werden dürfte. Es ist sogar sehr unwahrscheinlich; sondern eher anzunehmen, dass auf irgend eine Weise entweder während der Schwangerschaft oder während der Geburt, oder erst im Wochenbett eine septische Infection eingetreten ist.

Was den Einfluss des langen Abgestorbenseins des Kindes auf die Geburt und den Geburtsverlauf betrifft, so finden wir entgegen der Behauptung Hohls, dass eine Geburt, wo das Kind schon seit einem Monat und mehr abgestorben in utero liegt, ebenso gut spontan, ohne jede Kunsthülfe und ohne jede Schädigung der Mutter geboren werden kann und geboren wird, wie ein Kind, das erst einige Tage abgestorben ist; oder umgekehrt: wir finden auch oft eine kleine Kunsthilfe nötig in Fällen, wo das Kind eben erst vor einigen Tagen abgestorben ist. Wir finden „sehr rasche Geburt" verzeichnet bei Kindern, die schon lange und solchen, die seit Kurzem abgestorben sind.

Wir sehen, die Dauer des Fruchttodes giebt überhaupt für die Prognose der Geburt keine Anhaltspunkte.

Als vom Einfluss des macerierten Kindes auf die Mutter in der Schwangerschaft gesprochen wurde, zeigten wir, dass nur selten die vielbesprochenen Symptome des Allgemeinbefindens bei den Schwangern auftreten. Wir legten auch dar, dass jene Symptome Erkrankungen der leichtern Art darstellen.

Daraus folgt auch unmittelbar, wie jene Symptome zu behandeln sind. Es ist nämlich überhaupt dabei gar nichts Therapeutisches vorzunehmen, sondern man wartet ruhig die spontane Geburt ab, die über kurz oder lang

sicher eintreten wird. Jedenfalls hüte man sich, in jenen subjektiven Empfindungen der Mutter eine Indikation von vorneherein zu einer künstlichen Erweckung der Geburt zu sehen. Ein solches Verfahren liesse sich nicht rechtfertigen.

Wenn der Arzt in diesen selternen Fällen etwas thun zu müssen glaubt, so leite er eine symptomatische Behandlung ein und vor allem, er muntere die Frau auf und mache ihr Hoffnung auf den günstigen Verlauf der Geburt.

„Bis zu Anfang des gegenwärttigen Jahrhunderts", sagt von Giscaro „galt es als allgemeine Regel, nach dem Absterben des Fœtus eine vorzeitige Ausstossung desselben herbeizuführen; in neuerer Zeit aber überlässt man im Allgemeinen die Herbeiführung der Expulsion der todten Frucht den Naturkräften und schreitet nur ausnahmsweise künstlich ein" . . . .

Runge sagt: „Da die Anwesenheit eines macerierten (oder mumificierten) Fœtus der schwangern Mutter keine Gefahr bringt und die Ausstossung der Frucht regelmässig binnen Kurzem erfolgt, so kann von einer künstlichen Erweckung der Geburt behufs Fortschaffung des todten Körpers aus dem Mutterleibe nie die Rede sein."

Wenn wir wiederum unsere 123 Fälle durchgehen, so finden wir die beiden soeben citierten Sätze praktisch bestätigt. Seit Jahren ist auf der Berner Frauenklinik diesen Grundsätzen gehuldigt werden und zwar mit dem besten Erfolge. Immer traten die Geburten zur rechten Zeit spontan ein. Nur einen Fall müssen wir innerhalb dieser zwanzig Jahre erwähnen, wo die Frühgeburt behufs Fortschaffung des todten Körpers der Frucht aus dem Uterus von einem draussen behandelnden Arzte eingeleitet worden war. Die Diagnose: „abgestorbene Frucht" hatte dem betreffenden Arzte einzig und allein die Indication zu seinem Verfahren abgegeben. Andere Umstände zwangen ihn nicht dazu. Mit welchem Rechte diese Frühgeburt eingeleitet wurde, können wir nach dem bisher Gesagten leicht beurteilen. Die Frau kam nachher als Wöchnerin

auf die Klinik, wo ihr die Placenta exprimiert und Eihautreste manuell entfernt wurden. Das Wochenbett war normal.

Der abgestorbene Fœtus sanguinolentus erheischt also thatsächlich an und für sich nie die vorzeitige, künstlich bewirkte Ausstossung, es sei denn, dass andere Umstände zur Einleitung der Frühgeburt auffordern. In dieser Beziehung kann es ja möglich werden, dass die Ursache, die zum Absterben der Frucht führt, die Einleitung der Frühgeburt erheischt. Dies kann beispielsweise bei der Nephritis, besonders bei der chronischen der Fall sein.

Fragen wir uns, was in der Geburtsperiode selbst zu thun sei, so weisen schon die besprochenen Regelwidrigkeiten in dieser Periode auf die Wahrscheinlichkeit eines häufigern Eingreifens hin.

Hohl sagt denn auch in seinem schon oft erwähnten Werkchen: „Da die Geburten todter Kinder gar nicht selten von der gewöhnlichen Hergangsweise abweichen, so erfordern sie öfters den Zutritt der Kunst.“

Zwar spricht Hohl diesen Satz aus in Hinsicht auf die „todten“ Kinder überhaupt, also auch in Hinsicht auf die während der Geburt abgestorbenen und da ist es ja bekannt, dass solche Geburten Schwierigkeiten machen. Das gilt nun im Allgemeinen nicht von den während der Schwangerschaft abgestorbenen Früchten. Selbst unter den verhängnisvollen Umständen einer Querlage kann die Sache doch noch einen guten Verlauf nehmen, da die Natur sich selbst hilft, indem derartige macerierte Früchte sehr leicht duplicato corpore geboren werden können.

Nimmt der Fœtus, wie wir gesehen haben, auch öfters falsche Haltung und Lage ein, so müssen wir bedenken, dass das nicht die Bedeutung hat wie bei dem unter der Geburt am normalen Termin frisch abgestorbenen Kinde. Denn der „faultodte“ Fœtus ist kleiner, weicher und matscher und kann daher durch verhältnismässig gute Wehen leicht durch die Geburtswege durchgepresst werden. Diese Weichheit, Kleinheit und Matschheit ist also eine Compensation zu der falschen Haltung und Lage.

Wenn wir unsere Fälle berücksichtigen, so findenwir thatsächlich nie, dass wegen dem „faultodten" Kinde an und für sich eine schwerwiegende Operation am Platze gewesen wäre.

Die etwa nötigen Eingriffe in der Eröffnungsperiode beschränkten sich auf Erweiterung des Cervix durch den Pressschwamm, wegen zögerndem Öffnen des Muttermundes (1 mal); stündlichen Scheidenausspühlungen wegen langsamem Eröffnen des Muttermundes (1 mal); künstlichem Blasensprung zur Beschleunigung der Geburt oder zur Fixation des Kopfes (15 mal).

Unter diesen letzten 15 Fällen findet sich 1 Fall, wo das ganze Ei bis vor die Genitalien gestossen war. Einmal wurde die Blase gesprengt und der Kopf des Kindes von der Vagina aus mit der Hand, also durch den combinierten Handgriff ins Becken eingeleitet. Ferner wurde der Colpeurynter eingelegt zur Erhaltung der Blase (3 mal) und zwar einmal bei Steisslage und einmal bei Hochstand des Kopfes bei allgemein verengtem Becken.

In der Austreibungsperiode wurden die Arme und der Kopf bei Steisslage gelöst (1 mal); einmal haben wir Extraction bei 1. Steisslage; 1 mal Extraction und Prager-Handgriff zur schnelleren Beendigung der Geburt, nachdem man in der Eröffnungsperiode die Blase bei 1. Steisslage gesprengt hatte. Ferner haben wir Lösung der Arme und des Kopfes bei 1. unvollkommenen Fusslage (1 mal); — Extraction des nachfolgenden Kopfes bei 1. Steisslage (1 mal) — und noch einmal Extraction bei Querlage. —

Das sind zugleich die grössten Eingriffe, die gemacht wurden. Sie waren aber sämtlich leicht und rasch ausführbar und deren Wochenbette verliefen ganz normal mit Ausnahme eines einzigen Falles, wo die Frau etwas übelriechende Lochien hatte. Sie stand aber dennoch am 9. Tage auf.

Damm- und Scheidenrisse sind bei diesen Extractionen nicht vorgekommen.

In der Austreibungsperiode haben wir des Fernern aufzuführen: zwei Quer- und eine Schräglage. Bei einer der beiden Querlagen und der Schräglage wurde das Kind spontan duplicato corpore geboren, bei der andern Querlage wurde die Extraction gemacht.

Die Schräglage betrifft eine 27jährige IV Gebärende. Bei der 1. der vorausgegangenen Geburten musste ihr das Kind mit der Zange geholt werden, die 2. Geburt war ein Abortus im 5. Monat (Luës); im 3. Mal hatte sie ein „faultodtes" Kind im 8. Monat. Ihre letzte Schwangerschaft betreffend hatte die Frau ihre letzte Menstruation Mitte Dez. (89); Eintritt der Kindsbewegungen mit?; Eintritt der Wehen am 25. Mai (90); — Wasserabgang (künstlicher Blasensprung) am 29. Mai. — Die Geburt eines frühzeitigen „faultodten" Knaben erfolgte am 29. Mai duplicato corpore. —

Die Frau kam in Wehen auf die Klinik. Am 18. Mai war sie hingestürzt und fühlte von da an keine Kindsbewegungen mehr. — Am 27. Mai begannen leichte Blutungen aus den Genitalien. Am 29. Mai trat plötzlich eine starke Blutung in der Klinik auf. Es wurde sofort die Tamponade gemacht. Daraufhin wurde die Wehenthätigkeit kräftig. Der Tampon wird durch die starken Wehen und die energische Anwendung der Bauchpresse sichtbar. Man entfernt den Tampon und macht den künstlichen Blasensprung zur Beendigung der Geburt im Interesse der Mutter. In der Untersuchung findet man die rechte Schulter mit dem entsprechenden Arm vorliegend. Die Hand des Foetus zeigt Maceration und es wird desshalb die Möglichkeit einer Geburt duplicato corpore trotz der Schräglage angenommen.

Da die Wehen sehr energisch waren und die Blutung nach dem Blasensprung stand, war keine Indication zur sofortigen Beendigung der Geburt gegeben. —

Die Geburt erfolgte (am 29. Mai) 6 Uhr 10 Min. abends. Der Kopf und die linke Schulter traten zusammen durch und der Foetus stürzte mit einer einzigen kräftigen Wehe

aus den Genitalien. — Das Wochenbett verlief ganz normal. Die Frau stand am 9. Tage auf.

Der 2. Fall betrifft eine 25jährige Zweitgebärende, die das 1. Mal eine normale Geburt hatte. Die Frau kam in Wehen auf die Klinik. Es wurde eine Querlage diagnostiziert bei völlig geöffnetem Muttermunde und stehender Blase. Bei diesem Befunde wurde zunächst, jedoch ohne Erfolg die äussere Wendung auf den Kopf versucht, dann in Chloroform-Narcose, wobei jedoch während der äussern Manipulationen die Blase sprang. Die innere Untersuchung ergab einen Fuss vorliegend. Es wurde sofort die Extraction des „faultodten" Kindes angeschlossen, die ohne Schwierigkeiten konnte ausgeführt werden. Die Placenta ging nach der Extraction glatt ab Zurückgebliebene Eihautreste wurden manuell gelöst.

Bei dem 3. Falle, ebenfalls einer Querlage wurde das Kind spontan selbstentwickelt. Im Wochenbette trat hier erst vom 17. Tage an etwas Fieber ohne nachweisbare Ursache auf.

Bei einem letzten Falle wurde die Zange im Beckenausgang appliziert, nicht aber wegen der Indication: „abgestorbenes Kind", sondern wegen einer Nephritis mit Eklampsie.

In der Nachgeburtszeit haben wir an abnormem Verhalten: 5 Damm- und Scheidenrisse. Einer entstand bei der soeben erwähnten Zangengeburt. Zwei fernere erfolgten bei spontaner Geburt in 2. Hinterhauptslage. In einem dieser beiden letzten Fälle schloss sich Endometritis mit Fieber im Wochenbett an; im andern Falle war langsames Eröffnen des Muttermundes dem Durchschnitt des Kindes vorausgegangen. In 2 weiteren Fällen entstanden Damm- und Scheidenrisse bei sehr rascher Geburt. Hierbei konnte einmal die Hebamme nicht rasch genug den Damm stützen.

Dass in der Nachgeburtsperiode 12 Mal die Placenta oder Eihautreste manuell gelöst werden mussten, haben wir bereits früher erwähnt. Hier soll nur noch beigefügt werden, dass diese Manipulationen bei antiseptischer Me-

thode ausgeführt 2 mal von leichtem Fieber ohne Lokalisation im Wochenbett gefolgt waren. Einmal ging eine schon vorher bestandene Nephritis im Wochenbett nicht zurück. Die übrigen Fälle, bei denen die Nachgeburt gelöst werden musste, waren sonst normal. Die betreffenden Frauen standen meistens am 9. oder 10. Tage auf. Abweichungen von dieser Regel haben wir bei den einzelnen Fällen gelegentlich erwähnt. Auch die übrigen, nicht ganz normalen Wochenbette sind bereits bei „Einfluss des macerierten Fœtus auf die Mutter im Puerperium“ geschildert worden.

Wir begegnen da, um es nur kurz zu wiederholen mit Ausnahme des einzigen, etwas zweideutigen Falles mit der Exsudatbildung, zumeist nur leichten Erkrankungen, als: leichtem Fieber; aus der Schwangerschaft mit hinübergenommener Endometritis; etwas übelriechenden Lochien etc.

Den Erkrankungen gemäss bestand auch die Therapie in antiseptischen Ausspühlungen, Bettruhe etc., ganz wie in Fällen, wo kein Absterben der Frucht vorausgegangen war. —

Um also zu resümieren, können wir sagen, dass:

1. Die macerierten, „faultodten“ Früchte in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft spontan geboren werden nach kürzerer oder längerer Frist, und dass eine vorzeitige Expulsion nur da anzubahnen ist, wo andere Umstände, wie z. B. Nephritis es erfordern;

2. dass vor Allem nicht jene subjektiven Empfindungen der Mutter, die ohnehin so selten auftreten, eine Indication zur künstlichen Frühgeburt abgeben dürfen;

3. dass die Geburt selbst zwar öfters mit kleinen Hindernissen verläuft (etwa in $^1/_3$ unserer Fälle, wenn wir auch die kleinsten Abweichungen von der Norm berücksichtigen), dass dieselben aber durch meistens kleine Eingriffe (wie künstlichen Blasensprung, Erweiterung des Cervix, Einlage eines Colpeurynters)

gehoben werden können und dass nur eine ganz kleine Zahl etwa eine Extraction, eine Lösung des Kopfes und der Arme verlangen, die aber der Kleinheit und Weicheit des „faultodten" Kindes wegen, gewöhnlich leicht verlaufen;

4. dass auch das Wochenbett in weitaus den meisten Fällen einen guten Verlauf nimmt ohne irgend welche Reaction.

Wir folgern aus Alledem den praktisch wichtigen Satz, *den macerierten, abgestorbenen Fœtus (wo nicht andre Indicationen auftreten) in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft ruhig in utero liegen und seine Ausstossung der Natur zu überlassen. Unsere allfälligen Eingriffe aber werden wir jedesmal ganz den speziellen Umständen anpassen.*

Litteratur.

Baumeister, Giftwirkung macerirter Fœten. Dissertation. Würzburg 1892.

Fritsch, in Schmidt's Jahrbüchern der gesamten Medizin, Jahrgang 1878; Bd. 182. Seite 163.

Piscaro, in Schmidt's Jahrbüchern, Jahrgang 1860, Seite 357.

Dr. C. Hecker und **Dr. C. Buhl,** in Schmidt's Jahrbuch, Jahrgang 1865, Bd. 126. S. 130.

Prof. Dr. Hohl. Die Geburten missgestalteter, kranker und todter Kinder. Halle. Verlag der Buchhandlung des Waisenhauses 1850.

Handbuch der Geburtshülfe (bearbeitet von Prof. Dr. Müller) 1889.

Mathews Duncan, in Schmidt's Jahrbuch, Jahrgang 1856. Bd. 89. S. 320.

Dr. Max Runge. Lehrbuch der Geburtshülfe. Berlin. Verlag v. Jul. Springer 1891, S. 63.

Schröder. Lehrbuch der Geburtshülfe. 1891. S. 517.

Schmidt's Jahrbücher der gesamten Medizin. 1836 bis jetzt.

Zweifel, Lehrbuch der Geburtshülfe. 1887. S. 113.